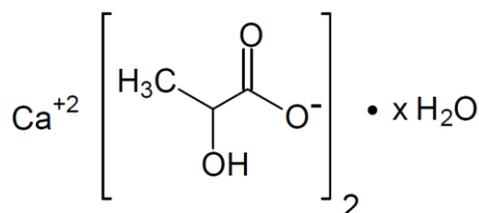


§07012

### 乳酸鈣

#### Calcium Lactate



分子式： $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6 \cdot 0 \sim 5\text{H}_2\text{O}$

分子量(無水物)：218.22

- 含量**：本品所含 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6$ 按乾品計算，應為97.0~101.0%。
- 外觀及性狀**：本品為白色至乳白色粉末或顆粒，幾乎無臭。最多含有五個結晶水。可溶於水，但不溶於酒精。
- 鑑別**：本品之水溶液(1→20)應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈣鹽及乳酸鹽之反應。
- 溶液性狀**：本品1.0 g加水20 mL，置水浴中加熱溶解時，其溶液應無色「澄明」。
- pH值**：本品1.0 g溶於水20 mL，其溶液之pH值應為6.0~8.0。
- 鉛**：取本品1.0 g，按照鉛試驗法(附錄A-24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在10 ppm以下。
- 砷**：取本品0.5 g，溶於水20 mL，加硫酸1 mL及亞硫酸10 mL，蒸發濃縮至約2 mL後，加水使成10 mL，取5 mL作為檢品溶液，按照砷檢查第I-1法(附錄A-8)檢查之，其所含砷(以 $\text{As}_2\text{O}_3$ 計)應在4 ppm以下。
- 重金屬**：取本品1.0 g，加稀醋酸(1→20) 2 mL及水35 mL，於水浴上加熱溶解，再加水使成40 mL作為檢品溶液。另取鉛標準液2 mL，加稀醋酸(1→20) 2 mL及適量水使成40 mL，作為對照溶液。按照重金屬檢查法第I法(附錄A-7)檢查之，其所含重金屬(以Pb計)應在20 ppm以下。
- 鎂及鹼金屬**：取本品1.0 g，溶於水40 mL，加氯化銨0.5 g煮沸，再加草酸銨試液約20 mL，於水浴上加熱1小時，冷卻後加水使成100 mL，過濾，取濾液50 mL，加硫酸0.5 mL，蒸發至乾涸，再熾灼至恆重，其殘渣重量不得超過5 mg (1%以下)。
- 揮發性脂肪酸**：取本品0.5 g，加硫酸1 mL，置水浴中加熱時不得發生似丁酸臭。
- 酸度**：取本品1.0 g，溶於水20 mL，加酚酞試液3滴，以0.1 N氫氧化鈉液滴定，滴定量不得超過0.6 mL(以乳酸計，0.55%以下)。
- 氟化物**：取本品3.3 g，按照氟化物檢查法(附錄A-34)檢查之，其所含

氟化物(以F計)應在15 ppm以下。

13. 乾燥減重：本品於120°C乾燥4小時，其減失重量應在30.0%以下(附錄A-3)。
14. 含量測定：取預經120°C乾燥4小時之本品約2 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→4) 20 mL溶解，再加水定容至100 mL，供作檢品溶液。按照鈣鹽定量第I法(附錄A-20)定量之。每mL之0.05 M四乙酸二胺二鈉液相當於10.91 mg之 $C_6H_{10}CaO_6$ 。

參考文獻：

1. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. 2006. Monograph 1. Calcium lactate. Compendium of Food Additive Specifications. [[https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/jecfa\\_additives/docs/Monograph1/Additive-088.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-088.pdf)]
2. 厚生労働省。2018。乳酸カルシウム。第9版食品添加物公定書。812-813頁。東京，日本。